

СОМПУТЕХ 2002, ХАВЕР 400, DRIVE IMAGE 2002, LINUX: УСПЕХИ И ПРОБЛЕМЫ, ИГРЫ: MIGHT AND MAGIC 9

HARD'N'SOFT

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ВАЛЮТНО-ПОЛИТИЧЕСКИЙ

КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЖУРНАЛ №7 Июль 2002

УГЛУБЛЯЯСЬ
В ДИСПЛЕЙНЫЕ
ТОНКОСТИ



КОМПЬЮТЕРНЫЕ
КОМПАНИИ: ПРОДАЖА
СЕМЬЯНИЦЫ

ПРОФЕССИИ: МАСТЕРЫ
СРАВНЕНИЯ

ПОСЛЕДНЯЯ СБОРКА
ОБРАЗОВАНИЕ

ПРОДАЖА
МАКРОВИДЕНИЯ

ЧИСЛОСТАТИСТИКА.
ТЮРКИ И ГРАММЕТИКА.



4603954000025

ПОДПИСКА ПРОДОЛЖАЕТСЯ, НАШИ ИНДЕКСЫ: HARD'N'SOFT — 73140, HARD'N'SOFT+CD — 26047

Для безукоризненного звучания: от контроллера к лампе

Компьютеру, чтобы играть ключевую роль в домашнем развлекательном комплексе, мало просто быть мультимедийным. Необходимо, чтобы качество воспроизводимого им видео и звука не уступала тому, какое мы привыкли получать от бытовой электроники класса Hi-Fi. Настая момент, когда производители комплектующих решили заняться этим вопросом.

На выставке Computex на Тайване компания VIA Technologies показала новый контроллер Envy24HT для высококачественной цифровой обработки звука. Устройство предназначено для построения на базе компьютера системы «домашний театр» и, благодаря наличию пяти выходных стереосканеров, обеспечивает подключение акустики по схемам 5.1, 6.1 и даже 7.1 (парные передние, боковые и задние колонки, центральная колонка и сабвуфер). Поскольку многие предпочитают слушать музыку без технологии окружающего звучания, в режиме обычного стерео, Envy24HT автоматично микширует многоканальные записи Dolby Digital до одного выходного стереоканала.

Параметры цифрового звука, обрабатываемого новым чипом, соответств-

уют спецификации DVD Audio — разрядность 24 бита, частота дискретизации до 192 кГц. Поддерживается дискретизация с переменной частотой (VSA) с шагом 1 кГц.

VIA Technologies продемонстрировала и прототип звуковой суперкарты на основе нового контроллера (см. рисунок). На ней видны три пары внешних стереовыходов типа RCA, ни одного стандартного входа и минимум компонент, составляющих выходные каскады усиления. Видимо, устройства на базе Envy24HT, которые пойдут в серию, будут заметно отличаться от прототипа.

Фирма AOpen объявила о выпуске материнской платы, на первый взгляд, больше похожей на шутку. На плате AX4B-533 Tube в схеме выходного усилителя звукового сигнала применена... вакуумная электроника лампа (одвейный триод). Заядлые аудиофилы уверяют, что ламповые усилители производят более чистый и прозрачный звук, чем полупроводниковые схемы. По мнению AOpen, для таких ценителей, к тому же самостоятельно собирающих домашний компьютер, и предназначена новая плата, на которую фирма установила цену 215 долл.

В оставшемся AX4B-533 Tube — обычная материнская плата под процессор Pentium 4, построенная на чипсете I845E с поддержкой до 2 Гбайт памяти DDR PC 2100, частоты процессорной шины 533 МГц, графических карт AGP 4x, на-



В нижней части платы AX4B-533 Tube видна вакуумная лампа. Крайне лампа и спрашиваю ее больше конденсаторы, установленные в цепях ее питания

копителей Ultra ATA/100. Имеются всего три слота PCI (место потребовалось под памповый усилитель со своим питанием) и четыре порта USB 2.0.

Высокочастотные сигналы на материнской плате создают перекрестные наподобия и маштабы добиться низкого уровня шумов. На AX4B-533 Tube основные узлы — процессор, память, шины AGP и PCI — разделены с помощью технологии Frequency Isolation Wall (FIW). Это позволило значительно уменьшить наподобия и, как следствие, повысить надежность работы и защищить ламповую часть от шумов. Для питания лампы применяется постоянное напряжение 100 В, для его получения используется специальный импульсный преобразователь.

Ресурс самой лампы составляет 5000 часов, в то время как материнская плата имеет наработку на отказ (MTBF) 50000 часов, аналоговая часть схемы — 35000 часов. Видимо, любителям эксклюзивного качества звучания придется позаботиться о запасных лампах. **HS**



У прототипа звуковой карты на чипе VIA Envy24HT много выходов, но не звуковая карта

Компьютер с Интернетом в одном кармане

По словам старшего вице-президента Intel д-ра Альберто Ю., лозунгом индустрии в ближайшие годы станет: «Продоставить вычисления и коммуникации когда угодно и где угодно». Это означает, что компьютеры поголовно обзаведутся функциями связи, а мобильные устройства и телефоны научатся выполнять приложения. «Конвергенция путем интеграции» — это лозунг уже самой Intel. Кристаллы процессоров получаются все меньше, производится их больше, и потому они дешевле. Встроить туда еще и коммуникационный контроллер особого труда не составляет. Надо это нам или не очень, нравится или нет, но, как показывает опыт, каким представляется будущее Intel или Microsoft, скорее всего, таким увидим его и мы.

Подтверждений тому среди КПК ценовой категории свыше 600 долл. уже хватает. Например, Pocket LOOX 600 от Fujitsu-Siemens Computers, использующий новую архитектуру Intel XScale и процессор PXA250 400 МГц. В

этой модели установлены 64 Мбайт оперативной и 32 Мбайт флэш-памяти, дисплей на 65 тыс. цветов. Встроенный модуль беспроводной связи Bluetooth дает возможность обмениваться данными с компьютерами и мобильными устройствами. Система Microsoft Pocket PC 2002 и набор приложений Pocket Office, включаящий в себя Word, Excel, Outlook, IE, Media Player, позволяют использовать Pocket LOOX 600 практически так же, как обычный офисный компьютер. Именно поэтому сегодня КПК этого класса находят спрос в первую очередь у корпоративных заказчиков. А расширить функциональность Pocket LOOX 600 можно с помощью карточек памяти MMC/SD и карт Compact Flash. В формате последних выпускается не только память, но и модули GPS, модемы, IBM Microdrive, карты интерфейса 802.11 и т.д., благодаря чему становятся доступными любые возможности коммуникаций.

Еще более яркий пример — новый «наладонник» i20w от Acer. В нем установлены процессор Intel XScale PXA250 с частотой до 400 МГц, 64 Мбайт ОЗУ, 32 Мбайт флэш-памяти, слот для карт Memory Stick. Коммуникационные возможности обеспечивают встроенный контроллер 802.11b. Этот стандарт, фактически, беспроводная реализация сети Ethernet, что позволяет достаточно легко организовать подключение как к локальной компьютерной сети, так и к Интернету. Acer i20w также принадлежит к платформе Pocket PC 2002.

Компания Handspring выпустила коммуникатор Treo 270, в котором смартфон совмещен с полнофункциональным КПК на базе Palm OS. Цветной экран, 16 Мбайт памяти, про-



Handsprint называет Treo 270 коммуникатором, хотя функции КПК в нем ничуть не урезаны

цессор Motorola DragonBall VZ 33 МГц, карт USB, даже клавиатура QWERTY с подсветкой кнопок — все это для запуска приложений. А для коммуникаций — два диапазона GSM, до 3 ч в режиме разговора и до 150 ч ожидания. В первых образцах нет, правда, поддержки GPRS, но ее обещают в виде апгрейда.

В целом похоже, что конвергенция компьютерных и коммуникационных устройств не за горами. Особенно с учетом того, что Intel готовит к выходу предназначенный для ноутбуков процессор с кодовым названием Banias, в который, по имеющейся информации, собирается встроить контроллер беспроводных сетей 802.11. Но есть и подозрение, что пользователем пока такое слияние функций не очень-то требуется. К слову, Acer израненено i20w выпускает модель i20 без поддержки 802.11b и Handspring предлагает аналог Treo 90 (аналог Treo 270, но без телефона). HS



Карманный компьютер Pocket LOOX 600 хорошо смотрится благодаря ярким обводкам корпуса, и дисплей на 65 тыс. цветов

Киноиндустрия против персонального видео

Всистину, что одним во благо, другим во вред... К такому выводу приходишь, наблюдая за борьбой кинокомпаний с техническим прогрессом в области персональной видеозаписи. Однажды нечто подобное уже происходило — когда появились бытовые видеомагнитофоны. Правда, в тот раз киностудии не с такиможесточением пытались запретить копирование фильмов. Видимо, научанные опытом, теперь они стараются если и не добиться запрета на саму приватную цифровую запись видео, то путем бесконечных ограничений свести ее к абсурду.

Появление ReplayTV 4500 — новой серии цифровых устройств видеозаписи с расширенными функциями, выпущенной компанией SONICBlue, — снова подлило масла в огонь. В конце 2001 г., когда вышла серия ReplayTV 4000, на производителя посыпались иски телекомпаний, требовавших тотального контроля за тем, что делают пользователи с записанными программами. Выпуск новых моделей привел к тому же. Дело в том, что ReplayTV не просто позволяет записывать видео или телепередачи с максимальным цифровым качеством, но и обмениваться записями, в том числе через Интернет. В новых моделях вообще есть встроенный modem.

Что представляет собой ReplayTV 4500? Внешне — один из блоков домашней видеосистемы, или «домашнего театра». Стандартные размеры, лаконичная лицевая панель, стильный дизайн. Внутри же это настоящий компьютер с процессором, оперативной памятью, BIOS, винчестером, кодеком MPEG-2, интерфейсными модулями. В зависимости от вместимости встроенного винчестера ReplayTV 4500 способен записать от 40 до 320 часов видео. Соответственно на

разные модификации производителем и установлены цены от 450 до 1750 долл.

Функций у ReplayTV 4500 слишком много, чтобы их перечислять. В этом рекордере есть modem, плата Fast Ethernet, множество входов и выходов для звука и видео. Кроме записи [напрямую, по таймеру, во временный буфер] и воспроизведения (в том числе с автоматическим пропуском рекламы) этот рекордер способен транслировать видео в компьютерной сети, передавать записи файлами по сети, через Интернет, по modemу на другой рекордер. Управлять ReplayTV 4500 можно через Интернет, и, вовсе не обязательно быть дома, чтобы записать что-нибудь важное. Есть функции «родительского контроля» и просмотра слайд-шоу, а также многое другое...

Понятно, что столь мощная функциональность при вполне доступных ценах смущает владельцев авторских прав на фильмы. Ставки высоки — не сумеешь запретить подобные устройства сейчас, урезать до минимума их функции, завтра такой техники появится множество, и кошмар с пиратскими видеокассетами покажется детскими угрозами.

Рассматривая иски телесетей и киноиндустрии, суд было обязан SONICBlue следить за «правильным» применением ReplayTV и покупку соответствовать грозным пользовательским соглашениям, похожим на кривую клыту не нарушать закон и интересы владельцев авторских прав, — итог — до угрозы «зумножить» ReplayTV при попытке обновления его софта через Интернет, если пользователь уличен в прогрешениях. Однако помимо встречные иски. Известная всеми присяжными и процессорами по заслуге приз побителей на использование всех достижений новых технологий, организации Electronic Free-

ties Foundation (EFF) обратилась в суд с требованием признать незаконными требованиям сложки за использование ReplayTV. Ответчиками по этому иску стали 27 голливудских кинокомпаний. Уже отменено предыдущее решение, обязывавшее SONICBlue собирать данные о просмотрах владельцев ее цифровых видеорекордеров.

Если удастся отстоять права пользователей под нажимом кинокомпаний, можно ожидать появления на рынке множества рекордеров с расширенными функциями. Например, совсем недавно цифровые видеорекордеры выпустили LG Electronics (модель LST-2400, записывающая до 180 ч телепередач HDTV на винчестер емкостью 40 Гбайт) и Toshiba (модель RD-X2 записывает диски DVD-R и DVD-RAM, оснащена винчестером на 80 Гбайт, позволяет монтировать записанные материалы, но не имеет своего TV-тюнера). В LST-2400 и RD-X2 нет сетевых и коммуникационных возможностей, но, конечно, это объясняется не отсутствием спроса и не техническими трудностями. HS

➔ Вышла пятая версия операционной системы для карманных компьютеров Palm OS. Главное в ней — поддержка процессоров семейства ARM. Предыдущие версии Palm OS работали только на процессорах DragonBall от Motorola — весьма маломощных по нынешним понятиям. Это сильно ограничивало функциональность как самой системы, так и написанных для нее приложений. Теперь же на платформе Palm должны появиться КПК с цветным экраном большого разрешения, поддержкой стандартов беспроводной связи Bluetooth и 802.11b, стойкого 128-битного шифрования для Интернет-соединений SSL, с возможностью записи и воспроизведения аудио. Однако разработчики упоминают, что Palm OS 5 не превратилась в нечто вроде PocketPC — осталась более быстрой и менее требовательной к ресурсам. В частности, для работы ей должно хватать всего 4 Мбайт памяти.

С разработками тянуть не надо

Судя по пошедшему посвящению выставок, мало кто способен равнодушно пройти мимо новых карманных компьютеров, мобильных телефонов. Очень соблазнительно, скажем, лежать в кармане небольшое устройство, которое и как мобильных работает, и в Интернет заходит, и вполне делает практически все, что умеет настольный компьютер. Одно смущает: сырье пока эти технологии. Но индустрия уже увидела в них свое будущее и рьяно взялась за дело. Intel создала для карманных устройств новые мощные процессоры PXA250/250 и специальную архитектуру XScale. На рынке скоро появится много КПК на их основе, работающих под новыми операционными системами и обладающими такими функциями, что год назад казались далекой перспективой.

Например, для мобильных устройств создана разновидность знако-вой USB — стандарт USB OTG (On-The-Go). Он дает возможность напрямую соединить периферийные устройства, КПК, смартфоны и без посредничества персонального компьютера распечатать снимки с цифровой камеры на принтере, перенести данные из КПК в смартфон... Удобно, но реализация этих функций требует, чтобы каждое устройство могло в зависимости от ситуации выступать в роли как ведущего (master), так и ведомого (slave). Когда загружаются фото с камеры на КПК, последний является ведомым устройством, а при печати их на подключенному через USB OTG принтере — ведущим.

Phillips выпустила комплект программ, контроллеров и портов, необходимых для быстрого внедрения USB OTG в новые модели периферийных и мобильных устройств с процессорами Intel PXA250, работающих под Windows CE.NET и Linux. С

помощью этого набора удается на три четверти сократить затраты времени на разработку и тестирование.

Другая важная проблема — как увеличить время автономной работы мобильных устройств. Особенно остро встает этот вопрос для следующего поколения КПК, построенных на более мощных процессорах, с увеличенной памятью, с новыми технологиями подключения и беспроводной связи. Phillips и тут постаралась, интегрировав в микросхему PMU+ (Power Management Unit — модуль управления питанием) восемь программируемых регуляторов напряжения, систему гибкого управления аккумулятором и контроллер интерфейса для сенсорного экрана.

С учетом функций, которые выполняет КПК в данный момент, PMU+ непрерывно регулирует напряжение питания отдельных модулей (процессора, памяти, подсветки дисплея и т.д.), обеспечивая минимально необходимый его уровень и, соответственно, снижая до предела энергопотребление. Применение микросхемы PMU+, если верить заявлениям Phillips, втрой (!!) продлевает время работы от батарей, да еще и позволяет вдвое уменьшить объем, занимаемый источником питания. Установить PMU+ можно в КПК на процессорах Intel XScale, ARM, MIPS, Motorola Dragonball — т.е. практически в любые.

Будем надеяться, что практика подтвердит заявленные достоинства выпущенных Phillips модулей и производители КПК уже в скором будущем выпустят устройства с улучшенными функциями и характеристиками. А внимание потребителей к таким продуктам гарантировано. РБ



Phillips обещает, что эта микросхема способна продлить время работы КПК от батарей в три раза

→ Антивирусные компании предупреждают об обнаружении первого вируса, распространяющегося через медиа-файлы (цифровые изображения в формате JPEG). Новый вирус был обнаружен компанией Network Associates. Вирус W32/Pentil состоит из двух частей: запятанного в JPEG-картинке кода и программной части, извлекающей вирус из изображения, когда оно открывается для просмотра. Однако для «распаковки» вредоносный код должен быть заранее инфицирован этим вирусом (программная часть должна быть запущена в его памяти), что делает нахождку скорее курьезом, чем реальной опасностью. Пока... А что ждет нас в будущем?

→ Жителям Страны восходящего солнца везет с мобильными коммуникациями. Японское отделение IBM выпустило программу, позволяющую управлять своим компьютером с мобильного телефона. Разумеется, с достаточно продвинутого — оснащенного хорошим цветным графическим экраном и подключенного к сервису i-AppII, базирующемуся на i-Mode. На компьютере запускается программа Desktop On-Call 5.0, предназначенная для удаленного администрирования через браузер, на мобильннике передается изображение «Рабочего стола» компьютера. С помощью кнопок телефона картинку можно прокручивать, имитировать действия мыши. Для связи применяется защищенный SSL-канал, аутентификация пользователя производится по серийному номеру его телефона. Система предусматривает возможность доступа через брандмауэр и работает с Red Hat Linux 7.2, AIX 4.3.2 и Windows 2000.

лов, изучать журналы работы. Справа выводится список закачек. В принципе, все это есть и в гораздо более простой и компактной утилите *GetDownload*. Меню и диалоги *GetRight* уже слишком болты звездочками в стиле Windows 3.x, приходится жалеть, когда кто-нибудь серьезно поработает над эргономикой этой очень сильной технической программы.

В общем, авторы программ — менеджеры закачки не пожалели руку тру-

дятся над их стиликой и улучшением. Пынзая для изменения касается малых исправлений, совершенствования механизмов сложения за выходящими браузерами, новыми приемами перенаправления на Web-страницах, поиска зеркал на FTP-сайтах. Судя по их активности, программы закачки не утрачивают актуальности и приносят некоторый доход. Вряд ли сегодня найдешь подключенный к Интернету компьютер, на котором не был бы установлен один из менеджеров закачки,

Пользуясь этими программами, главное — не «забывать» заплатить за скачанное из Сети программное обеспечение. В Америке, например, как выяснилось при недавнем исследовании BSA (Альянс производителей программного обеспечения), 57% пользователей не утруждают себя покупкой лицензий на работу с загруженными из Интернета Shareware-программами. Хотя 95% опрошенных считают, что их авторы должны получать вознаграждение за свой труды. **RS**

Цифровые приоритеты японских самураев

Роман Соболенко

Цифровые камеры, очевидно, становятся приоритетным направлением для ведущих компаний — производителей фототехники. Мало или вообще неизвестные в мире фотографии фирмы из Юго-Восточной Азии наводняют сегодня рынок дешевлей, но вполне пристойной продукцией любительского уровня. А фирмы-киты, на которых этот мир стоит, заняты созданием аппаратуры, качество и характеристики которой не подпортят запасенную за годы репутацию, на забывания, однако, о сбыте и конкуренции...

Вслед за анонсом «цифровой мечты» фотографии-профессионала — зеркалки D100 — Nikon решила обновить остальную свою цифровую линейку и представить новинки сразу в трех категориях. Отличия 5-мегапиксельной камеры Coolpix 5700 от предшествующей ей Coolpix 5000 явно передают профессионалов. Корпус новой модели выполнен из магниевого сплава и удобнее лежит в руках, что немаловажно с учетом 8-кратного объектива Zoom-Nikon с эквивалентным фокусным расстоянием 35–280 мм, со светосигмой F2.8–F4.2 (для сравнения: в Coolpix 5000 установ-

лен 3-кратный объектив — 28–85 мм эквив., F2.8–F4.8). ЖК-индикатор состояния у Coolpix 5700 перевинчен наверх, как в обычных зеркалах, и снабжен подсветкой; оптический видоискатель заменен на электронный, работающий через объектив. Несомненно, Coolpix 5700 будет куда легче, чем предшественница, конкурировать с Minolta Dimage 7 (см. «Coolpix 5000 играет в квартете», Hard'n'Soft, 2002, № 3, с. 26).

Серию продвинутых любительских камер с оригинальным паноротным объективом продолжила 4-мегапиксельная модель Coolpix 4500, сменяющая по посту 3,2-мегапиксельную Coolpix 995. Новинка элегантнее, компактнее и легче предыдущей модели, ее корпус полностью выполнен из магниевого сплава. В ней появилось 16 (!) сюжетных программ (включая панорамную съемку, коррекцию перспективы и мультиэкспонирование). Третья новинка — 2-мегапиксельная Coolpix 2000 — замыкает модельный ряд

снизу и ориентирована на тех любителей, которые предпочитают буквально во всем полагаться на автоматику. Однако представляемой Coolpix 2000 ее отличают более скромный дизайн и полное отсутствие ручных настроек. Число сюжетных программ уменьшено



Nikon Coolpix 5700 с самого начала привлекает серьезные конкуренты, но камера такой цене и с такими характеристиками из бояться не стоит

до пяти наиболее популярных, и предусмотрено использование обычных батареек типа АА вместо специального литий-ионного аккумулятора.

Ну а компания Canon — основной конкурент Nikon — действует еще решительнее. Из неофициальных высказываний ее представителей следует, что ставка на цифровую технику уже сделана и выпуск плёночных камер будет сокращаться. Последние события это подтверждают. В частности, Canon переориентирует свои мощности в Китае на производство недорогих цифровых моделей вместо плёночных. Это позволяет, по замыслу компании, свести к минимуму издержки и обострить ценовую конкуренцию с промышленностью Olympus и Fuji Photo Film. Старые модели по-прежнему будут иметь японское происхождение, а вот новинка представлена PowerShot A200 (с матрицей на 2 мегапикселя и автофокусировкой, но без зума) явно получила прописку на заводе в



Компактно, просто, с плавной окантовкой двери фронтальной – Perfect Space – это новый формат кухни.

КНР. Кстати, Olympus тоже решила перенести в Китай примерно треть производства своих «цифровиков» — естественно, тех моделей, чьи полезные ре-

Две модели в «среднем» классе представителя Pentax, постаравшись снова удивить тем, как много могут одни из самых компактных в своей категории камер. Отличаясь в обозначении от уже выпущенных моделей только буквами RS, новые Optio 330RS и Optio 430RS значительно богаче функционально. У

этих камер, соответственно, 3- и 4-мегапиксельные матрицы, одинаковые объективы с 3-кратным зумом, масштаб режимов — от полного автомата до ручной съемки. Изюминки два: 11 Мбайт встроенной физической памяти дают возможность снимать, даже когда заполнится карта памяти; имеется режим стереоскопической съемки, позволяющий передать глубину и перспективу при просмотре кадров с помощью специальной программы. К новым камераам Reflex относятся и камеры



В рамках выставки
«Салон «Новогодний»

The logo for NETCOM 2002 features the word "NETCOM" in a large, bold, blue font. The letter "O" has a yellow starburst graphic inside it. Below "NETCOM" is the year "2002". Underneath the main title, the words "NETWORKING & COMMUNICATIONS" are written in a smaller, blue, sans-serif font.

Ч-е международные институты автоматизации бизнеса, сетевых и телекоммуникационных технологий



ITE LLC
52910, Москва,
ул. Швейцера, 42, стр. 2а
телефон (495) 935-7250
факс (495) 935-7251
E-mail: peter@ite-moscow.ru
www.ite-moscow.ru

План работы



Президентский
Музей



Албадыр
Райымбек
Баев



240 Задачи

REFERENCES



дозащитный бокс O-WP1, что немало важно для сезона отпусков. Компактную камеру со стереорежимом, не боящейся воды, приятно взять на пляж — это факт.

Casio также выпустила модель GV-20 в обрезиненном и водонепроницаемом корпусе. У этой камеры 2-мегапиксельная матрица и объектив с фиксированным фокусным расстоянием, да и функций намного меньше, но она, наверное, еще лучше подходит для съемки на морском отдыхе. По крайней мере, с ней справится не только ребенок, но и разочаровавшийся на солнце профессионал. HS



Не солнце не горят, в воде не пропадают, ударов и падки не боятся — Casio GV-20 сама направляется на морской курорт

Linux совершенствуется, укрупняется и внедряется

Крупные производители, поставщики компьютерной техники и системные интеграторы все большее внимание в своих новых разработках уделяют поддержке Linux. Во многом это связано с перемещением акцентов с персональных компьютеров на серверные и сетевые решения, на корпоративный рынок, где фирмы ожидают стабильных прибылей. Конечно, до конкуренции на разных с платформой Windows еще далеко. Однако решения Microsoft здесь зачастую выглядят неуклюже, чрезмерно сложны. Многие функциональные возможности ее серверных продуктов дублируются, им недостает прозрачности в настройке. Системы с открытым кодом оставляют меньше вопросов относительно своей надежности и «дырявости».

В то же время разработчикам Linux споружено найти необходимые для реализации масштабных проектов средства, заручиться поддержкой ведущих поставщиков коммерческого программного обеспечения. Есть и организационно-юридические трудности с интеграцией таких программ в открытую операционную систему. О поиске путей решения

таких проблем и свидетельствуют многочисленные из событий последнего времени.

Разработки

После выхода KDE версии 3.0 и системы Red Hat Linux 7.3 значимых новых продуктов в мире Linux пока не появилось. Оперативно было выпущено обновление KDE 3.0.1, посвященное в основном локализации, — малозначительность третьей версии этой графической оболочки стала одним из ее главных казусов. Кроме того, как обычно, сразу после выхода финансового релиза нашлись требующие быстрейшего исправления ошибки (в частности, немало страдал от них браузер Konqueror). Улучшения коснулись также интерфейсов программ и производительности.

Пока Gnome 2.0 проходит затянувшееся бета-тестирование, менеджер рабочего стола KDE прокладывает себе дорогу на компьютерную платформу Apple. Как известно, последняя версия используемой на ней операционной системы Mac OS X базируется на ядре FreeBSD 3.2, то есть практически является UNIX-системой, но только с при-

Константин Зарницкий

ными для пользователей Macintosh интерфейсами «Рабочего стола». Это и подтолкнуло независимую команду программистов Fink к портированию на Mac OS X ряда приложений Linux и UNIX. Теперь дешла очередь и до такой масштабной вещи, как KDE. Результаты уже впечатляют, хотя процедура установки KDE на Mac OS X непроста и требует к тому же предварительной инициализации пакета XFree86 (для эмуляции X-Windows) и библиотеки Xinegata (подробности см. на fink.sourceforge.net/news/kde.php). Проект еще находится в стадии разработки, так что легкости установки и гарантий надежной работы от него требовать не стоит.

Другая группа энтузиастов решала положить конец расположению по миру продуктов Microsoft, переведя под Unix... игровую приставку Xbox. Превзойти, сделать это не так просто, необходимо либо снять программную защиту Xbox с помощью аппаратных средств, либо найти в ее софте уязвимости, дающие возможность запуска посторонних программ. Лично я не считаю, что схинка

Давненько я не брал в руки шашки...

- Название: SiS Xabre 400
- Производитель: Silicon Integrated Systems
- Web-сайт: www.xabre.com

Думаете, речь пойдет об игральных шашках? Нет! И правильно! Скорее, нам впору вспомнить о той шашке, которая являлась атрибутом городовых, т.е. о разновидности ходового сужения. Из сей раз арсенал любителей трехмерных компьютерных развлечений пополнила компания SiS, выпустив новое семейство графических акселераторов с общим названием Xabre. (Прежнее кодовое название — SiS330. Мы уже писали на страницах нашего журнала об этом проекте, но хотим обратить ваше внимание на то, что реальные характеристики чипов Xabre не во всем оказались совпадающими с теми, которые планировались для SiS330 несколько месяцев назад. — Прим. ред.) В нашей лаборатории побывал образец видеокарты на основе первого чипа из новой линейки — Xabre 400 (тактовые частоты ядра и памяти — 250 МГц). Кроме него должны быть также выпущены Xabre 80, Xabre 200 и Xabre 600, отличающиеся тактовыми частотами (200/160 МГц для Xabre 80 и 200, но Xabre 80 поддерживает только AGP 4x, другие чипы Xabre обеспечивают работу видеоподсистемы в режиме AGP 8x; 275/330 МГц для Xabre 600) и соответствующим производительностью. На сайте, посвященном новым акселераторам, размещена трогательная сказка о том, как демон-элоден лишили людей возможности видеть красоту мира. И конечно, нашелся великий герой (естественно, по имени Xabre), который, забывшись во-



Чип на основе SiS Xabre 400 показала неплохую производительность



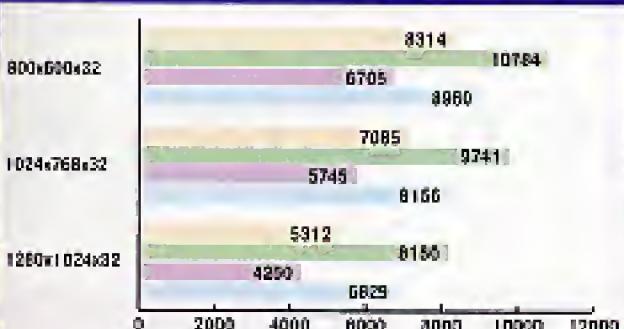
шебными камнями, отправился во владения демонов. По пути он выдернул из скалы легендарный дщущий меч и этим мечом сразил всех демонов до последнего, вернув миру его визуальную красоту. В общем, очень милая история, дохолчно разыгранная, что именно спасет шайтеля компьютерных игр в тот момент, когда старая видеокарта перестает справляться со своими задачами.

Едва успев появиться на свет, Xabre 400 сразу же собрал букет престижных международных призов и наград. В частности, новый графический чип SiS был отмечен призом Best Choice Award в категории логических интегральных схем на международной выставке Comptech'2001 в Тайбэе. Окмет силы Xabre кроется в тех самых волшебных камнях, точней — в тех символически обозначенных технологиях, реализованные в этом графическом процессоре. Xabre 400 является первым GPU, поддерживающим AGP 8X и совместимым с AGP 3.0. С точки зрения поддержки воевозможных эффектов этот процессор тоже на высоте, хотя звезд с неба и не хватает — полноценную аппаратную поддержку объемных текстур, шейде-

ров и прочих новомодных технологий разработчики реализовали на уровне DirectX 8.1. За пиксельные шейдеры (исключая версию 1.3) отвечает движок Pixelizer, чей арифметический модуль выполняет операции с пикселями перед тем, как они передаются на основной конвейер обработки. За эффективное использование пропускной способности видеопамяти отвечает фирменная технология под названием Frictionless Memory Control (FMC). При использовании видеопамяти DDR пиксельная пропускная способность 128-битной шины, связывающей ее с Xabre 400, достигает 8 Гбайт/с.

Для улучшения визуального качества воспроизводимого видеоряда служит процессор MotionFixing. Так называется модуль, благодаря которому картинка получается более четкой. Яркость, контрастность и цветопередача контролируются при помощи технологии Coloredreemter — для просмотра видео, как правило, устанавливается большая яркость, чем при обычной работе. Xabre со своим драйвером позволяет настроить перечисленные параметры изображения и, запомнив настройки, избавляет пользователя от

Производительность по результатам теста 3DMark2001 SE



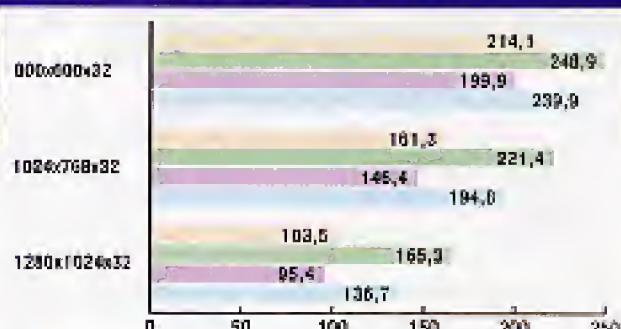
SiS Xabre 400 (64 Мбайт видеопамяти)

NVIDIA GeForce4 Ti 4400 (Creative 3D Blaster 4 Titanium 4400, 128 Мбайт видеопамяти)

NVIDIA GeForce4 MX440 (Creative 3D Blaster 4 MX440, 64 Мбайт видеопамяти)

NVIDIA GeForce4 Ti 500 (Gigabyte GV-GF500TF, 64 Мбайт видеопамяти)

Производительность в Quake III Arena, кадров/с



SiS Xabre 400 (64 Мбайт видеопамяти)

NVIDIA GeForce4 Ti 4400 (Creative 3D Blaster 4 Titanium 4400, 128 Мбайт видеопамяти)

NVIDIA GeForce4 MX440 (Creative 3D Blaster 4 MX440, 64 Мбайт видеопамяти)

NVIDIA GeForce4 Ti 500 (Gigabyte GV-GF500TF, 64 Мбайт видеопамяти)

необходимости возвращаться к этому вопросу. При работе с трехмерной графикой качество картинки тоже не обойдено вниманием — поддерживается полноэкранное слаживание по стандартным схемам суперэмплификации. Под интригующим называнием Double Scene Technology скрывается возможность использования двух устройств отображения. В качестве второго дисплея может быть использован цифровой плоскотанельный монитор или телевизор. Для использования этих устройств необходимо наличие на плате микросхемы SiS301.

Плата, прошедшая тестирование в нашей лаборатории, оборудована чипом-коммюникои, поэтому кроме стандартного VGA-разъема на ней есть и дополнительные разъемы DVI и S-Video. Кроме широкого выбора интерфейсов такая плата порадует любителей разгона тем, что радиатор, закрепленный на процессоре, очень большой и покрывает микросхемы памяти, обеспечивая отвод тепла и от них. Этот массивный монолит выкрашен в фиолетовый цвет, на вентиляторе красуется надпись Xabre, так что внешность у нового видеодаллера незаурядная. Производительность тестируемого Xabre 400 нас не разочаровала, она даже превзошла наши ожидания — GeForce4 MX440 был повергнут. Правда, нужно оговориться, что

для видеокарты на основе GeForce4 MX результаты в 3DMark2001 SE был получен при прогулочных тестах, для которых аппаратная поддержка отсутствует. (Не будем забывать и о том, что мы тестируем образец платы на основе Xabre 400, а не серийный продукт. Кроме того, наша плата работала с шиной AGP 4X, а при использовании режима 8X скорость возрастает за счет ускорения обмена данными с процессором, простой GPU будет минималистичный. Поэтому есть основания полагать, что показатели производительности нового графического чипа SiS могут быть еще и немногого скорректированы в лучшую сторону. — Прим. ред.) У нашей платы на Xabre 400, кстати, тоже были проблемы, отказывался запускаться тест с использованием пиксельных шейдеров. Но после установки самого свежего на момент подготовки этого материала драйвера (версии 3.02.51, включавшей соответствующий патч) проблема успешно разрешилась.

На диаграммах приведены результаты тестирований с коммюникои пакета 3DMark 2001 SE (используется DirectX 3D) фирмы MadOnion.com и Quake III Arena (используется OpenGL) в трех наиболее интересных для пользователя разрешениях. Для Quake настройки графики соответствуют максимальному качеству. В качестве ком-

понентов тестового стендса нами использовались процессор Intel Pentium 4 с тактовой частотой 2,53 ГГц (FSB 533 МГц), материнская плата SOYO P4I Fire Dragon (чипсет SiS650DX), 256 Мбайт памяти DDR333 SDRAM производства Samsung Electronics, жесткий диск IBM Deskstar 120GXP, монитор Samsung SyncMaster 700NF, операционная система Windows 98 SE. Несложно заметить, что и фактическая производительность, и темпы падения скорости при увеличении разрешения у Xabre не хуже, чем у GeForce 4 MX. Это очень обнадеживает, конкуренция среди производителей графических ускорителей способствует снижению стоимости их продукции. Безусловно, Xabre 400 не соперник для GeForce4 Ti, но в ближайшее время должны появиться платы на основе Xabre 600 с более высокими тактовыми частотами. А на будущий год SiS обещает выпустить Xabre II с поддержкой DirectX 9.0.

Конечно, ожидать, что Xabre в ближайшее время сразят всех конкурентов вряд ли приходится. Все-таки рынок видеокарт — на озере. Но в любом случае видеокарты с графическими процессорами SiS, ранее предназначавшиеся исключительно для т.е. бюджетных решений, теперь можно будет обнаружить и в компьютерах любителей игр. РБ

Флэш-ридер

выигрывает в скорости

- Название: **Digitex Flash Mate**
- Модель: PFT-D16-US5U
- Производитель: **Digitex**
- Web сайт: www.digitex.ru
- Средняя розничная цена: **38 долл.¹**

Карты флэш-памяти CompactFlash, SmartMedia, MultiMediaCard (MMC) и Secure Digital (SD) как сменные носители данных сегодня используются довольно широко — в цифровых фотокамерах, в различных портативных устройствах (MP3-плеерах, handheld-компьютерах и т.д.). Они компактны, имеют вполне приличную ёмкость (особенно CompactFlash), и они удобно попадаются в «ненужных условиях». Но не всегда столь же удобно переписывать информацию с флэш-карты на жесткий диск компьютера, а необходимо это бывает не так уж и редко. Те, кто пользуется цифровыми камерами, знают, насколько длительным бывает второй процесс «переброски» онтогенного материала — даже при подключении фотоаппарата к ком-

пьютеру через интерфейс USB. Дело здесь не в интерфейсе, а, скорее, в особенностях работы самих камер и программного обеспечения, поставляемого в комплекте с ними. Так или иначе, но при использовании внешних карт-ридеров, подключаемых к компьютеру через тот же интерфейс USB, реальная скорость передачи данных к компьютеру и в обратном направлении оказывается ощутимо выше. В этом мы убедились на примере карт-ридеров Flash Mate фирмы Digitex.

Эта британская фирма у нас не очень известна. Однако карт-ридеры Digitex продаются на отечественном рынке весьма успешно. Рассматриваемая модель появилась в продаже сравнительно недавно, и в короткий срок успела стать едва ли не самой популярной. Работать с Flash Mate несложно. После установки драйвера для операционных систем Windows 98, 98 SE, 2000 в папке «Мой компьютер» появляется три дополнительных съемных накопителя — для работы с картами CompactFlash Type I и II ёмкостью до 512 Мбайт (поддерживается также первое поколение IBM Microdrive ёмкостью до 340 Мбайт), SmartMedia (до 128 Мбайт) и MMC/SD (до 64/128 Мбайт). То же самое при использовании операционных систем Windows Me и 2000 происходит автоматически, не требуя установки драйверов, при подключении Flash Mate к USB-порту. Работает наш карт-ридер и с Mac OS версии 8.6 или выше.

Пробовали мы установить в слот для CompactFlash диск IBM Microdrive ёмкостью 1 Гбайт — не заработало, все по-честному, как и заявлено. Иного,



Digitex Flash Mate

впрочем, ожидать и не приходилось, учитывая, что в качестве провода питания, также как и для передачи данных, Flash Mate использует шину USB. Есть у устройства и своя внутренняя физическая память (16 Мбайт), которая доступна, если не используется слот для карт SmartMedia. Так что Flash Mate можно рассматривать и как аналог USB-накопителей типа Flash USB Drive (см. «15 граммов флэш-памяти на порт USB», Hard'n'Soft, 2001, № 6, с. 6). Те, правда, сейчас немного застарелые (до 2 Гбайт), но сущий флэш-карты средней по ёмкости мерким ёмкости достаточно, чтобы разница была уже не столь значима.

Правда, Digitex карт-ридеры на рынке России и СНГ предлагают и другие фирмы. Есть среди них довольно известные — Kingston, SanDisk. (Правда, в арсенале у SanDisk пока нет моделей с поддержкой сразу пяти типов флэш-карт. — Прим. ред.) Их продукция, естественно, подороже Flash Mate. Встречаются в продаже и карт-ридеры тайваньских компаний, в част-



После установки Flash Mate в сане «Мой компьютер» появляются три дополнительных съемных накопителя

¹По данным информационного агентства «Нейтекс» (июнь 2002 г.).

ности Power Quotient International (PCI). Стоят они примерно так же, как и аналогичные модели Digilex, и выглядят также, даже принципы формирования имен моделей схожи. (Кстати, и сама Digilex указывает, что карт-ридер Flash Mate изготавливают на Тайване. — Прим. ред.) Среди устройства Kingston и PQI есть такие, которые помимо перечисленных типов флэш-карт могут работать еще и с картами Memory Stick. Это удобно в первую очередь для тех, кто предпочитает продукцию Sony, но использует и портативные устройства либо камеры других фирм. Остальным по идеи должно хватить подборки трех—пяти других типов

флэш-карт. Или даже одного или двух, хотя в этом случае пользователь, сэкономив немного денег на флэш-ридерсе, может оказаться черезчур привязан-

заказ и доставка

АВИАБИЛЕТЫ

www.travelshop.ru

**TRAVEL
SHOP**

(095)904-69-61

ным к своему выбору. Универсальность в данном случае несомненный плюс, поскольку расширяет свободу поиска. НБ

Чем меньше, тем самостоятельнее

- Название: Archos MiniCDRW 2si
- Производитель: Archos Technology
- Web-сайт: www.archos.ru
- Средняя розничная цена: 260 долларов.¹
- Название: Archos Cesar-CDRW/MPM
- Производитель: Archos Technology
- Web-сайт: www.archos.ru
- Средняя розничная цена: 320 долларов.¹

К росту скорости записи компакт-дисков все уже настолько привыкли, что даже появление 100-скоростного привода CD-RW, скорее всего, крядли вызвало бы ощущимый резонанс. Сейчас скорость записи, обеспечиваемая недорогими приводами, соответствует 24x, а более современные дисководы позволяют записывать информацию и со скоростью 40x. Для перезаписываемых носителей цифры поменяла, но динамика роста скоростей примерно та же. И все-таки остался целый класс устройств записи CD, для которого уве-

личение скоростей записи происходит медленнее, да и сама производительность не единственный важный показатель.

Уже довольно многие владельцы ноутбуков, у которых, зачастую, мобильный компьютер — единственный, с завистью поглядывают на обычные настольные системы. Ведь если ноутбук не оборудован записывающим CD-приводом, то для его

установки потребуются немалые финансовые затраты. Да еще придется, скорее всего, отказаться либо от привода DVD, либо от флоппи-дисковода. Мало того, что не хотелось бы терять возможности работы с DVD и прямого копирования с одного компакт-диска на другой, так еще и устройства CD-RW, предлагаемые производителями ноутбуков, как правило, не обладают достаточ-



Archos MiniCDRW 2si комплектуется PCI-платой интерфейса USB 2.0



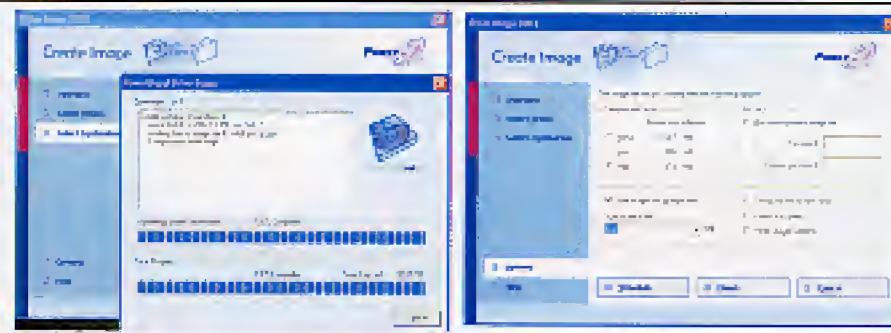
¹По данным информационного агентства «Мобиле» (июнь 2002 г.).

Образ, который всегда с собой

- Название: Drive Image 2002
- Разработчик: PowerQuest
- Web-сайт: www.powerquest.com
- Ориентировочная цена: 80 дол.

Drive Image 2002 — весьма усовершенствовавшийся инструмент для создания и управления образами дисков. Программа работает под управлением различных версий Windows (изначая с Windows 9x) и, как следствие, понимает файловые системы FAT16, FAT32 и NTFS. Она позволяет запомнить образ жесткого диска и «тиражировать» информацию на различных ПК. Как и в предыдущей версии с порядковым номером 5.0 (см. «Изображая диск», Hard'n'Soft, 2001, № 12, с. 39), в состав Drive Image 2002 входит утилиты для создания образа диска и — в качестве дополнительного бонуса — «аварийных» загрузочных дисков.

Процесс создания образа стал проще — в основном окна программы указываются исходный и результирующий диски, в разделе Options настраиваются параметры сжатия и парольной защиты, а затем, собственно, начинается копирование указанного диска. Аналогично предыдущей версии, Drive Image 2002 интегрируется с Windows и позволяет проводить операции сохранения и восстановления образов дисков по расписанию. В пакет включено несколько мастеров (Initial Backup Wizard, Setup Wizard, Create Wizard и Redistribution Free Space Wizard) для создания и восстановления образов дисков. Копирование может выполняться непосредственно в Windows (раньше такого не было) — при условии, конечно, что выбранный раздел блокирован или одног файла в нем не открыто. В других случаях система перезагружается в DOS-режиме (причем без всяких подтверж-



Создание образа диска в Drive Image 2002 может выполняться и в Windows

дений — в некоторых случаях, особенно в Windows 2000/XP, это приводит к ненадежной работе программы, например DOS-программа не видит т.н. скрытые разделы NTFS) и при помощи небольшой утилиты с графическим интерфейсом производится создание образа диска. В новой версии Drive Image усовершенствовано и процедура восстановления образов дисков. Они копируются даже на неразмеченные разделывинчестера — программа подготавливает их автоматически. Drive Image 2002 можно использовать и для сохранения/восстановления Linux-разделов (поддерживаются файловые системы Ext2 и Swap).

Системные требования новой версии Drive Image, по современным меркам, довольно скромны. Необходимы лишь компьютер с Pentium-совместимым процессором и 20 Мбайт свободного места на жестком диске. Интерфейс программы претерпел значительные изменения и, по нашим впечатлениям, стал более удобным. Drive Image 2002 записывает образ диска на различные носители, включая CD-R (необходимы устройства со скоростью записи, не менее 8x), CD-RW, устройства Zip, Jaz, а также, что отличает новую версию от предшествующих, на сетевые диски. Программа позволяет

В настройках программы указывается размер тома и параметры шифрования образа диска со паролем

записывать образы дисков как на внутренние накопители, так и на внешние (с интерфейсами USB и FireWire), поддерживаются также устройства формата PC Card. К сожалению, Drive Image 2002 не отображает точное число дисков, которые потребуются, чтобы перенести весь объем информации на сменные носители, — сообщается лишь о примерном их количестве. Скажем, при тестовой записи образа жесткого диска на CD-R программа предупреждает, что потребуется 2-3 диска. На наш взгляд, это весьма странная особенность Drive Image. Казалось бы, совсем несложно определить общий объем файлов на диске, зная размер каждого CD-R или другого сменного носителя. Однако Drive Image 2002 этого не делает, что при условии возможной перезагрузки ПК в DOS-режиме преврато банальной порчеи CD-R. Впрочем, проблема с записью образа диска на CD-R/RW (ZIP и т.д.) решается обходным маневром: можно выбрать опцию разбиения образа диска на тома по 640 Мбайт, сохранить получившиеся части образа диска на втором винчестере, а после вручную скопировать эти файлы на CD-R/RW (ZIP и т.д.). Во всем остальном работа программы была достаточно качественной, к тому же она полностью совместима с Windows XP. РБ

Собираем офис из кубиков

Михаил Мельников

Офисные пакеты всем хороши, за исключением одного — слишком уж они дороги. Расстаться с суммой в 500—600 долл. может позволить себе далеко не каждая компания, не говоря уже о пользователях домашних ПК. Разработчики идут им навстречу и создают пусть и менее функциональные, но совсем недешевые программные средства: текстовые редакторы, электронные таблицы, базы данных и графические пакеты. В файловых архивах Сети существует огромное количество продуктов. Среди них можно подыскать программное обеспечение — бесплатное и функциональное, способное составить серьезную конкуренцию коммерческим офисным пакетам.

Недорогие офисные пакеты

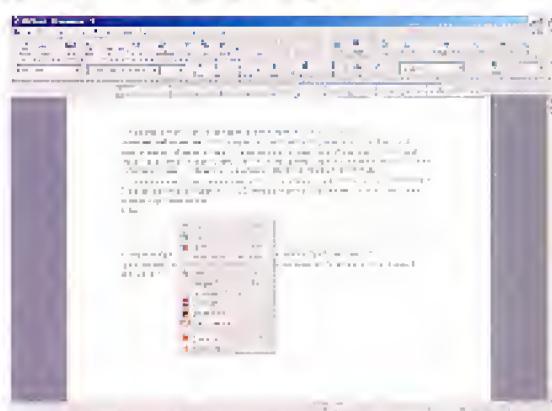
Несмотря на то что лидирующие позиции на рынке офисных приложений уже несколько лет занимает пакет от Microsoft, вокруг него складывается достаточно жесткая конкуренция от различных разработчиков, причем не только со стороны монструозных Corel WordPerfect Office и Lotus SmartSuite. Впрочем, наша главная задача — экономия, поэтому попробуем поискать более дешевые программы. Возможно, эти слова покажутся вам странными, но, на мой взгляд, основная конкуренция офисных пакетов разворачивается



в основном вокруг текстовых процессоров и электронных таблиц. Эти два вида приложений наиболее функциональные среди недорогих «офисов». Скажем, помимо традиционного редактирования текстовые процессоры предоставляют средства для стилистического оформления документа, вставки в него различных объектов — от таблиц и примечаний до рисунков, схем. Кроме того, благодаря средствам коллективной работы в документе сохраняются внесенные правки, текст можно рецензировать, а файлы — сравнивать и передавать по электронной почте и т.д. Электронные таб-

лицы тоже вполне, если так можно выразиться, устоявшаяся категория программ с довольно жесткими правилами на интерфейс и функционал. Каждый документ может состоять из нескольких табличных листов, для переключения между ними применяются вкладки, а строки и столбцы таблиц определенным образом пронумерованы. В табличные листы можно вводить числовые и текстовые данные, причем, как правило, программа старается самостоятельно определить их тип и формат; формульные вычисления проводятся автоматически, а для анализа данных и работы со списками в программах предусмотрены специальные инструменты, число которых нередко может быть увеличено за счет установленных «плагинов» и «аддонов».

Прочие приложения недорогих офисных пакетов — программы презентаций, базы данных — оказываются



Офисный пакет 602Pro PC Suite 2001 включает в себя достаточно удобные текстовый редактор и электронную таблицу

жен целиком, — то можно использовать отдельные решения: текстовые редакторы, электронные таблицы или графические редакторы/«киевары». Небольшие компании и отдельные разработчики создают недорогие (а то и совсем бесплатные) компактные и быстрые продукты. Среди них можно подобрать программу себе по вкусу. Несмотря на то что интерфейсы этих программ, как правило, неподобны друг на друга (порой настолько, что приходится некоторое время привыкать к новой программе), на таком «офисе» можно значительно сэкономить.

Текстовые редакторы

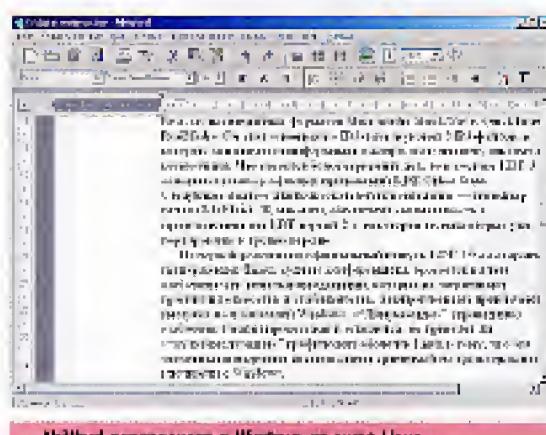
Текстовый редактор необходим, пожалуй, большинству пользователей ПК. Можно сказать, что наряду с операционной системой это самая необходимая компьютерная программа. На сегодняшний день текстовых редакторов «кочует» по Сети огромное количество. Правда, многие из них — не более чем банные заменители стандартного «блокнота» для Windows, предоставляющие ряд дополнительных операций по редактированию текста. Вместо «Блокнота» удобнее использовать TxEB (www.duh.tmfweb.nl) и EditExt 5.1 (www.alcodasoftware.com). Хранящиеся в TxEB записи представлены в левой части окна — их список помогает при вводе сложных терминов, команд или длинных фраз. EditExt в свою очередь поддерживает одновременное редактирование нескольких файлов, проверку ор-

ографии и подсветку синтаксиса некоторых языков программирования.

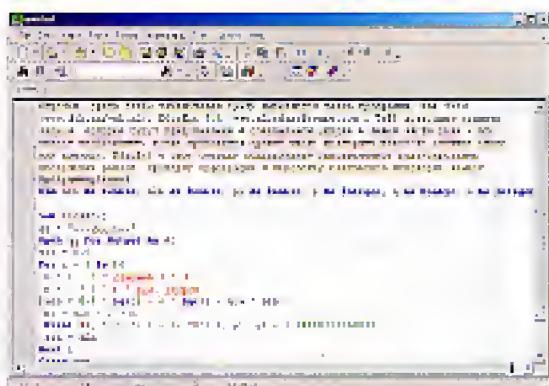
ExactWord, Atlantis и AbiWord — это более профессиональные редакторы текстов. Самый простой среди них — ExactWord 5.1 (www.alcodasoftware.com) компании Alcodas Software. Эта программа предоставляет сравнительно небольшие возможности редактирования — по сути, она аналогична WordPad из Windows. В ней можно выравнивать абзацы, создавать нумерованные и иерархические списки и проверять орфографию (что весьма неплохо, хотя эта проверка рассчитана только на англоязычные тексты). Документы ExactWord сохраняют в форматах TXT и RTF.

К достоинствам более мощного редактора Atlantis 1.1 фирмы Rising Sun Solutions (www.rssol.com) относится компактность (дистрибутив программы занимает чуть более 800 Кбайт), быстродействие и нетребовательность к системе. Программа поддерживает формат RTF, позволяет форматировать шрифты, разбивать текст на колонки и вставлять иллюстрации. Среди сервисов редактора отмечу проверку орфографии и средства автокоррекции. Atlantis принадлежит к условно-бесплатным программам — программа предоставляет полный набор возможностей, но при выходе постоянно напоминает о необходимости зарегистрироваться.

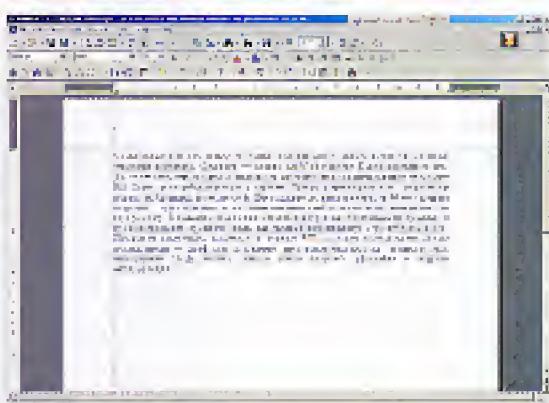
Третий многофункциональный редактор, AbiWord 1.0 (www.abisource.com) компании SourceGear, как и многие другие программы Open Source, переселился на платформу Linux. Идея



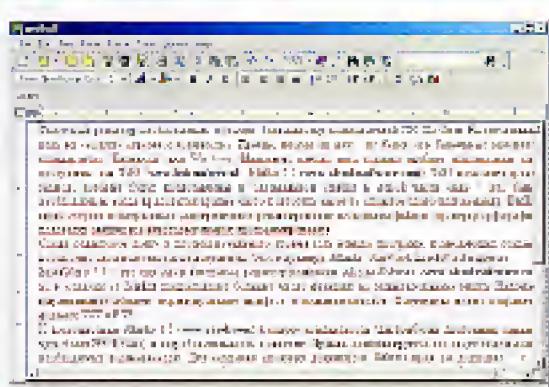
AbiWord переселся в Windows из мира Unix



Редактор EditExt поддерживает редактирование нескольких файлов и распознавает синтаксис программ

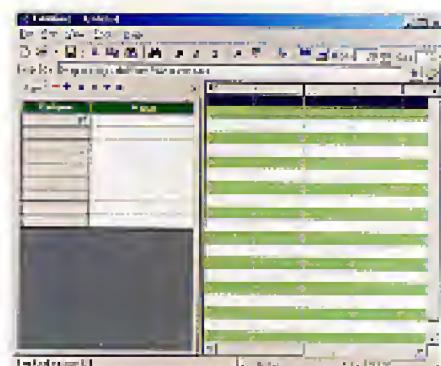


Atlantis — мощный редактор, поддерживающий формат RTF



ExactWord полностью аналогичен WordPad из Windows

Windows из мира Linux. Интерфейс программы переведен на русский язык, а возможности незначительно отличаются от Atlantis (хотя и кажутся слабее из-за дополнительного хорового оформления меню и значков панелей инструментов); вставка до трех колонок, форматирование текста и абзацев, проверка орфографии и сохранение документа в различных форматах, в том числе и



TwinGrid позволяет ввести в таблицу некоторое количество строк

совершенно не распространенных в Windows (например, в формате KDE Office).

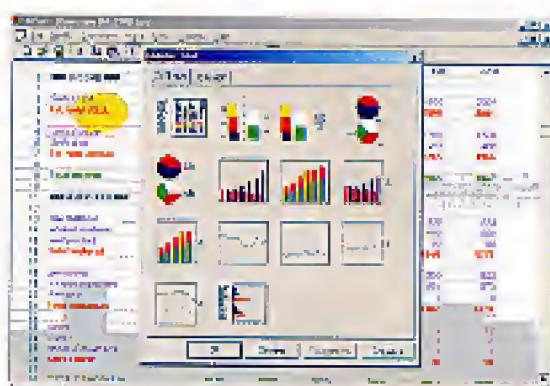
Электронные таблицы и базы данных

Электронные таблицы и базы данных независимые разработчики создают очень неохотно. Оно и понятно: конкурировать с Excel или QuattroPro, не говоря уже о СУБД Access, уже очень сложно. Тем не менее несколько программ для вычислений в электронных таблицах и построения диаграмм все-таки существует. Снова все зависит от того, какие задачи вам предстоит решать. Скажем, TwinGrid фирмы DataDynamics International (www.datadynamics.com), по сути, является лишь табличным редактором и позволяет ввести в таблицу некоторое количество строк. Еще есть NCeil (www.al-tek.com) итальянского разработчика Alessandro Bracchini (Alessandro Bracchini) — редактор таблиц, дополненный неплохими средствами построения 2D- и 3D-диаграмм. Несмотря на то что NCeil 2.1 очень компактна, программа эта работает очень ненадежно и позволяет вводить данные в ячейки, форматировать их, без лишних проволочек строить 2D- и 3D-диаграммы различных видов. В отличие от нее TwinGrid 5.1 куда менее функциональна — эта программа не умеет ничего другого, кроме ввода данных в ячейки небольшой таблицы и их сохранения в текстовых файлах. Так что ценность и полезность этой программы практически нулевая.

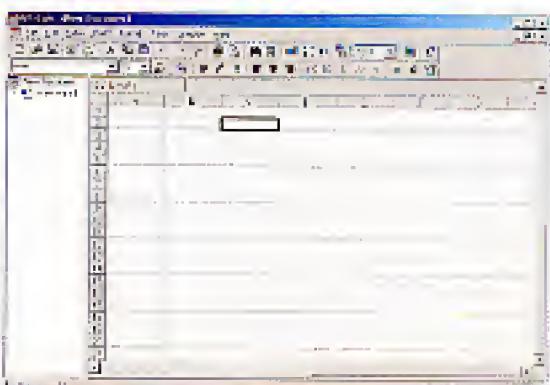
Традиционный интерфейс и достаточно разнообразные возможности делают GS-Calc 6.0 компании JPS Development (www.jps-development.com) весьма неплохим инструментом для проведения табличных расчетов, работы с набором значений и создания диаграмм. В программе написаны построители формул, инструменты для анализа данных и средства настройки ячеек таблицы (рамки, фон, раскрывающиеся списки, интегрированные в ячейки и т.д.).

Системы управления базами данных, по понятным причинам, представлены в обзоре всего одной программой. Как правило, компании, которым требуются специализированные базы данных, привлекают штатных или сторонних разработчиков к написанию программ на основе популярных Access, Approach, Paradox или их собственных разработок. По заказу создаются решения разной степени сложности — от автоматизации работы предприятий до каталога компьютерных игрушек в домашней коллекции. Конечно, можно найти и автономные продукты, которые имеют какое-то отношение к базам данных, однако области их применения довольно ограничены. Скажем, далеко не всем пользователям потребуется программа, автоматически рассчитывающая количество реагентов для некоторой химической реакции, или система учета личных финансов — этот обзор исключает более универсальным инструментам работы с данными.

Единственная обнаруженная мной универсальная Shareware-программа работы с данными askSam 4.1 компании Seaside Software (www.asksoft.com) объединяет в себе текстовый редактор для под-

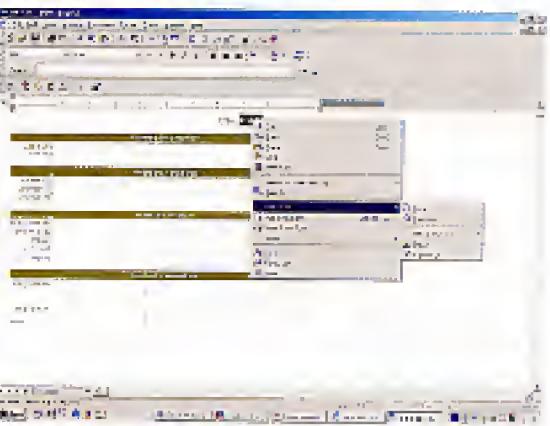


NCeil — редактор таблиц, дополненный средствами построения диаграмм



GS-Calc по своим возможностям приближается к лучшим электронным таблицам, например Excel, хотя стоит намного меньше

готовки отчетов и базу данных с возможностью поиска данных на уровне полей, ввода данных через простые формы. В нее включено несколько шаблонов, на основе которых можно создавать свои собственные БД для хранения описаний книг, телефонов, адресов, ссылок и т.д. Документы данные мож-



askSam объединяет в себе редактор отчетов, базу данных для хранения и редактирования записей

и экспортируют в форматы TXT, RTF, HTML и некоторые другие.

Графические редакторы и «вьюверы»

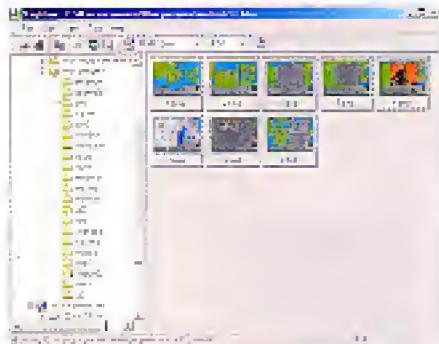
Еще один необходимый для офиса инструмент — это графический редактор. Он обычно входит в состав офисных пакетов (как Microsoft Office, так и продукты конкурентов). Редакторы и «вьюверы» графики не только упорядочивают изображения, полученные со сканера или загруженные из Сети, но и предоставляют средства для их редактирования.  Помимо, скажем, изменить размер рисунков, применить фильтр, обрезать изображение по краям и т.д. В дебрях сетевых архивов программ, пожалуй, не стоит пытаться отыскать замену Adobe Photoshop, но для коррекции изображений нередко бывает достаточно Гренчие- и Shareware-утилит.

С просмотром и редактированием изображений зачастую прекрасно справляются самые обыкновенные «вьюверы», с помощью которых, к примеру, можно изменять размеры изображения, вырезать из него отдельный фрагмент, обрезать рисунок по краям, изменить цветовую палитру, якость и контрастность, а также применить некоторый (обычно ограниченный) набор графических фильтров для деформации изображения.

При слове «вьювер» обычно сразу вспоминаются ACDSee Classic 2.42 (www.acdsystems.com), IrfanView 3.70

(www.irfanview.com). Действительно, это мощные и удобные программы, которые позволяют просматривать файлы в различных форматах, конвертировать и редактировать изображения. Но и среди малоизвестных утилит для просмотра и редактирования графических файлов встречаются весьма неплохие программы. Например, VaryView 1.0 (www.shareware.com) корейской фирмы Shareco, которая, как следует из названия, обеспечивает только просмотр изображений. С ее помощью можно отредактировать рисунок, но его можно скопировать в буфер обмена или распечатать. Интерфейс этой программы похож на ACDSee, хотя работает VaryView не столь быстро. В режиме эскиза (Thumbnail View) можно указать размер элемента, а двойной щелчок по эскизу открывает изображение в оконном или полноэкранном режиме. В другой Shareware-утилите, Image Broadway 3.2 (www.filostream.com/fib) компании FileStream, режим просмотра эскизов реализован в виде плавающего окна и доступны функции для редактирования изображения (масштабирование, фильтры) и карты изображений (Image Map) для Web-страниц. Конвертировать изображение из одного формата в другой программа не позволяет, но, как и в VaryView, его можно скопировать в буфер обмена.

Если изложностей «вьюверов» не хватает, можно подобрать себе и графический редактор, который в некоторых областях применения даже способен поспорить с Photoshop. Одной из таких программ является VCW VicMan's Photo Editor 6.93 (www.photo-editor.net) немецкой фирмы VCW — это незамысловатого типа редактор изображений, поддерживающий основные функции обработки изображений, включая фильтры и эффекты. Программа загружает и сохраняет изображения в форматах TIFF, BMP, JPEG, TGA и PCX. Другой вариант — PaintShop Pro 7 компании Jasc Software. Это уже «нормальный» коммерческий продукт, стоит он 99 долл. Но с сайта www.jasc.com можно скачать бесплатную 30-дневную trial-

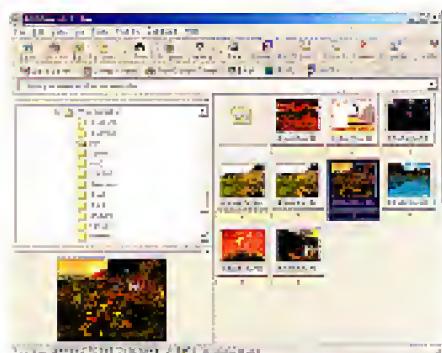


VaryView позволяет лишь просматривать графические файлы, но число поддерживаемых форматов велико

версию. Возможности PaintShop Pro 7 практически эквивалентны возможностям Photoshop — программа позволяет редактировать фотографии, создавать графику для Web, поддерживает разнообразные графические инструменты (светку для выравнивания объектов, эффекты и др.). Правда, по истечении месяца работы придется либо зарегистрироваться, либо отказаться от использования графического редактора.

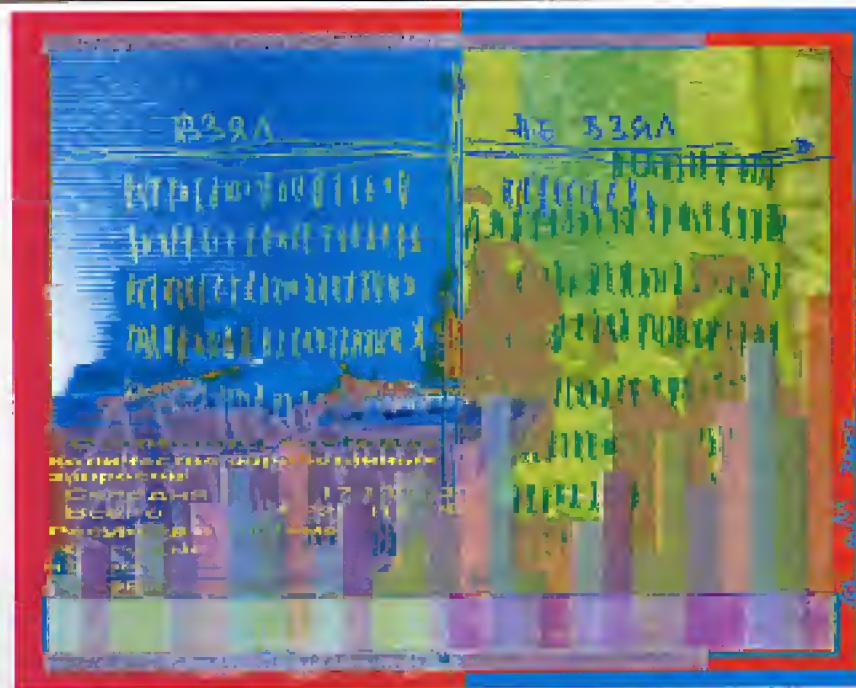
Немного лирики напоследок

Без всякого зазрения совести могу сказать, что, пока существуют программисты, способные писать программы «за спасибо» (которое, как испокон веков известно, на хлеб не накажешь), «избавиться» от бескрайне дорогостоящего коммерческого ПО во многих случаях все же можно, извини подыскала недорогие (а то и совсем бесплатные и даже с открытым кодом) программы. Например, вместо СУБД Oracle можно с успехом использовать MySQL, вместо Adobe Photoshop — Java PaintShop Pro, вместо Microsoft Office — EasyOffice или 602Pro PC Suite 2001, а вместо того же Microsoft Word — AbiWord или AbiWord и т.д. Не всем программам можно найти достойную замену. Но если это возможно и — главное (!) — когда это возможно, Freeware- и Shareware-аналоги справляются со схожими функциями ничуть не хуже, чем дорогостоящие офисные продукты, и, кстати, бывают по кошельку пользователю. NS



ACDSee Classic зарекомендовала себя как прекрасные средства для просмотра и редактирования изображений

Выбираем сервер Интернет-статистики



Анализ статистики посещений помогает развиваться вашему ресурсу. Вряд ли кто-нибудь станет подозревать это со мнили. Компании и отдельные лица, которые открывают в Сети новые Web-проекты, заинтересованы не только в том, чтобы они выглядели привлекательно, но и были полезными посетителям. Для этого в ход идут различные технологии и ухищрения для повышения посещаемости, вкладываясь значительные средства в рекламу и продвижение ресурса. А достигают ли своей цели этиложения?

Если Интернет-ресурс представляется online-магазином, то ответ простой: чем больше продается, тем эффективнее сайт. Проще не бывает. Но что делать, когда Web-ресурс является информационным, сервисным порталом или, скажем, online-журналом? Как узнать об эффективности привлечения

целевой аудитории к нему и сравнить с конкурирующими проектами? Как изменить, расширять или, может, наоборот, подсократить его для того, чтобы сайт вызывал больший интерес аудитории? В этом случае на помощь приходит Интернет-статистика (см. «Настольный инструмент Web-аналитика» в этом номере Hard'n'Soft). В настоящее время услуги по сбору и выдаче статистической информации по Интернет-ресурсам предоставляются некоторыми службами. Достаточно только зарегистрироваться в них ваш ресурс иставить специальный код на страницы вашего сайта, по которым требуется статистика, чтобы в дальнейшем по паролю получать доступ к отчетам серверов статистики.

Сергей Трофимов

SpyLOG

→ www.spylog.ru

Один из мощнейших серверов статистики, предоставляющий профессиональные услуги по сбору и анализу Интернет-статистики с 1999 г. Различные тарифные планы предоставления услуг позволяют использовать его для анализа статистики как персонального сайта, так и крупных информационных порталов. Компания предлагает шесть различных вариантов сбора и обработки статистических данных, которые различаются количеством предоставляемых отчетов, временем хранения информации и, конечно, ценой. В зависимости от плана она варьируется от 0 до 350 долл. в месяц. Сервис целиком поставлен на коммерческие рельсы, поэтому бесплатный тарифный план только один, и тот можно рассматривать скорее как рекламный, поскольку информация хранится значительно меньше, чем в аналогичных



Один из старейших серверов для сбора и анализа Интернет-статистики сегодня на компьютерских рельсах

сетевых сервисах, всего десять дней, а доступные отчеты ограничены в количестве выводимых записей. Таким образом, бесплатный сервис позиционируется самой компанией как учебный для подготовки к плавному переходу к использованию коммерческих тарифных планов.

SpyLOG — самый известный сервер статистики в Рунете. Хорошо известен он и читателям нашего журнала (см. «Познакомьтесь со своей аудиторией», Hard'n'Soft, 2001, № 2, с. 98—101). Большое количество профессиональных отчетов и трансляция рейтинга на сайтах-партнерах SpyLOG делают этот сервис достаточно привлекательным для серьезного анализа и продвижения ресурсов.

Выводы: в целом для профессионального анализа статистики лучшего сервиса не найти, но авторам персональных страниц, возможно, захочется сэкономить и выбрать какой-то другой сервер статистики.

HotLog

→ www.hotlog.ru

Молодой (2002 г.), но активно набирающий популярность сервис статистики. На мой взгляд, это реальный конкурент SpyLOG. Статистическая информация на сервере HotLog хра-

нится неограниченно долго, и все отчеты предоставляются совершенно бесплатно. Бесплатно — не значит некачественно или неполно. Статистические отчеты вполне подробны, хотя их почти в три раза меньше, чем у SpyLOG.

Для того чтобы не портить дизайн обсчитываемого сайта, HotLog не только предоставляет различные по цветовому решению варианты кнопок, но и позволяет устанавливать невидимый счетчик, которым могут пользоваться далеко не все сервисы статистики. В системе есть и свой рейтинг, однако поиск по нему организован не совсем корректно: искать по названию ресурса нельзя — нужно знать внутренний номер сайта, под которым он зарегистрирован в системе.

Выводы: молодой и быстроразвивающийся сервис. Бесплатная, но достаточно полная статистика позволяет использовать его для анализа любых, в том числе домашних сайтов. Однако если каких-то отчетов не хватает, то лучше обратиться к SpyLOG.

Rambler's Top 100

→ top100.rambler.ru

Старейший сервер статистики, созданный в 1997 г. разработчиками известной поисковой системы и каталога

ресурса Rambler. Несколько непривычный интерфейс доступа к статистике компенсируется безшибочной работой системы. Отчеты разделены на восемь категорий, при переходе на страницы которых пользователь может видеть одновременно от одного до трех отчетов раздела, причем здесь же можно изменять параметры выборки отчета.

Интересное решение нашли разработчики для демонстрации в одном окне отчетов с разными параметрами группировки. Например, отчет по распределению хитов по времени суток представлен несколькими цветными линиями в одном окне. В системе SpyLOG аналогичный отчет придется открывать несколько раз. Таким образом, доступных в Rambler's Top 100 отчетов вполне достаточно для анализа посещаемости, хотя выбор произвольных интервалов времени для вывода статистики не предусмотрен. Согласно правилам, возможна установка скрытого счетчика, однако при этом на видном месте необходимо установить логотип Rambler's Top 100.

Выводы: добротный, надежный сервер статистики. Он хорош для быстрой оценки статистики. Для глубокого анализа недостает возможности задания произвольного диапазона получения отчетов.

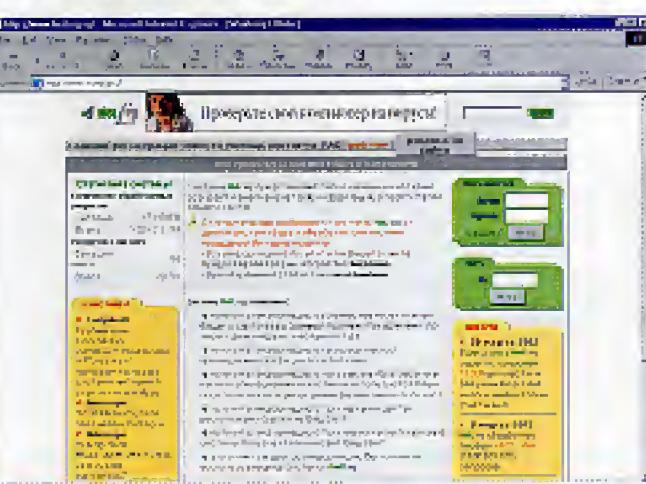
График: [Графики](#)

Распределение: [по регионам](#) [по странам](#)
Период: [сегодня](#) / [7 дней](#) / [30 дней](#)

Уникальные адреса (хосты)



Всего:	114,293
Санкт-Петербург:	19,522
Москва:	19,522
Волгоград:	14,762
Казань:	14,762
Челябинск:	14,762
Ростов:	14,762
Самара:	13,522
Екатеринбург:	14,762



Статистическая информация о посещаемости хранится на сервере HotLog неограниченно долго

Сервер статистики Rambler's Top 100 отображает данные в текстовом и графическом виде

Серверы Web-статистики: только факты

Название сервиса	SpyLOG	NetLog	Rambler's Top 100	TopCTO	Рейтинг@Mail.ru	Holms.Ru	Рейтинг Опен-п.
Web-сайт	www.spylog.ru	www.netlog.ru	top100.rambler.ru	www.topcto.ru	top.mail.ru	www.holms.ru	www.open-p.ru
Общее число отчётов	78	27	14	1	10	3	6
Хозяева предоставляемых отчётов	Различные компании израс.	Бесплатно	Бесплатно	Бесплатно	Бесплатно	Бесплатно	Бесплатно
Общее число ресурсов в системе ²	200 тыс.	20 тыс.	76 тыс.	—	50 тыс.	2 тыс.	24 тыс.
Число загрузок счётачика в день ³	70 млн	20 млн	13,5 млн	—	20 млн	80 тыс.	3,6 млн
Профиль пользователей	+	—	—	+	—	—	—
Несколько сайтов	—	+	+ ¹	—	—	—	—

¹ Минимальный набор услуг предоставляется бесплатно. Стоимость полного набора – до 350 долл. в месяц.

² По официальным данным владельцев сайтов (июнь 2002 г.).

³ Наиболее популярные параметры на пользовательских Web-страницах.

topCTO

→ www.topcto.ru

Молодой сервис (2002 г.), разработанный командой поисковой системы Google (www.google.ru). В настоящее время (на момент подготовки автором этого материала) сервис работает в тестовом режиме. Поэтому в таблице нет данных об общем количестве ресурсов в системе и о числе загрузок счётачика в день. Тем не менее скоро сервис должен войти в нормальный рабочий ритм. Возможно, это уже происходит к тому времени, когда данный номер журнала появится в продаже. Создатели системы обещают показать то, что просто не имеет аналогов. Предполагается, что пользователи topCTO смогут получить практически любой статистический отчет за произвольно выбранный

(вплоть до секунд) отрезок времени. Отдельное внимание уделяется возможности со стороны пользователя самостоятельно формировать запросы в базу со статистической информацией. По замерам создателей сервера, информация хранится в проиндексированном виде, позволяющем совершать с ней любые операции — механизм ее обработки чистотой уникален, что очредной трудностью станет разработка интерфейса, способного «выжать» из системы максимум возможного. Впрочем, постарюсь, в момент подготовки статьи проверить все эти заявления оказалось невозможным — не все функции сервера были задействованы.

Выходы: пока сервер работает в тестовом режиме делать выводы о его эффективности преждевременно.

«Рейтинг@Mail.ru» (бывший Top.List.Ru)

→ top.mail.ru

Одна из функций сервисного портала Mail.ru, предложенная им с 2001 г., позволяет получать доступ к сравнительно небольшому числу отчётов. Записи отчётов можно фильтровать, исключая или добавляя к ним определенные страницы. Привлекательной, с моей точки зрения, возможностью в этом сервисе является сравнение аудиторий различных ресурсов. Замечу, что аналогичную функцию предоставляет своим пользователям и SpyLOG, но только в платной версии, а бесплатная нет. На top.mail.ru существует возможность сравнения до тридцати ресурсов, то есть, по сути, свой мини-рейтинг. Этот отчет так и называется «Мой Топ».

Самый молодой сервис Интернет-статистики пока работает в тестовом режиме.

Сервер «Рейтинг@Mail.ru» выводит основные статистические отчёты. К тому же по содержанию можно фильтровать.

Сервер Holms принимает сайты практически без ограничений

Выводы: сервис с интересными возможностями для сравнения сайтов. Однако небольшое число отчетов не позволяет аналитику совсем отказаться от сервисов-конкурентов.

Holms.Ru

→ www.holms.ru

Сервер Holms (2001 г.) — это скорее счетчик, чем сервер статистики, поскольку в нем возможен только обсчет количества посетителей и хитов. Создатели сервера основное внимание уделили организации собственного каталога. В настоящее время число обсчитываемых ресурсов сравнительно небольшое — это позволяет не спасаться перегрузки сервера. На сервере работает и свой рейтинг Holms Top 100, в который принимаются сайты практически без ограничений. Наверное, поэтому там преобладают ресурсы для взрослых.

При регистрации ресурсы попадают в рейтинг Оле.ru и каталог Ур.ru

Выводы: если ваш ресурс предназначен для взрослых и вам необходим счетчик на страницах, то этот сервер пригодится. В других случаях его выбор вряд ли будет оправданным.

«Рейтинг Оле.ru»

→ top.ole.ru

Регистрация на сайте позволяет сразу участвовать в рейтинге Оле.ru (2001 г.) и получить место в каталоге Ур.ru. Отчизна Сервиса статистики достаточно скромна. Статистика хранится в течение недели и предназначена в основном, как и в случае с Holms, для ранжирования ресурсов в рейтинге. Перед занесением в рейтинг, согласно внутренним правилам работы сервиса, ресурсы рассматриваются менеджерами.

Выводы: регистрация на сервере Оле.ru оправдана только для участия в

рейтинге и занесения в каталог Ур.ru. Для изучения статистики этот ресурс мало подходит.

Полноценных сервисов статистики в настоящее время всего две — это SpyLOG и HotLog. SpyLOG главным образом ориентирован на коммерческие ресурсы (и не просто коммерческие, а прибыльные) и позволяет сформировать огромное количество отчетов. Большинству владельцев Интернет-ресурсов его услуги, пожалуй, не по карману. Сервер HotLog еще очень молодой, однако у него есть неплохие шансы выйти в лидеры. Прочие же серверы статистики и счетчики «живут» только своими рейтингами: скажем, выбившиеся в первую или вторую десятку каталога Rambler, можно быть уверенными, что поток посетителей вашего сайта будет увеличиваться и в дальнейшем. NS



**R-STYLE
SERVICE**

Ведущий сервисный центр по обслуживанию компьютерной и офисной техники ведущих мировых производителей

МЫ РЕМОНТИРУЕМ КОМПЬЮТЕРЫ

Сервисные центры в Москве:

- Отрадное, ул. Мусоргского, д.5, корп.2, тел. (095) 403-7952
- Таганская, ул. Б. Коммунистическая 40/14, тел. (095) 911-3523
- Фрунзенская, ул. М. Пироговская 64, корп.2, тел. (095) 246-6535

Полный список сервисных центров и адресов оказываемых услуг можно посмотреть по адресу: [HTTP://WWW.SERVICE.R-STYLE.RU](http://WWW.SERVICE.R-STYLE.RU)